

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБУН ФИЦ «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН»
Отдел радиационной и химической биологии
Крымское отделение Гидробиологического общества при РАН

**Посвящается 90-летию со дня рождения
Геннадия Григорьевича Поликарпова**

РАДИОХЕМОЭКОЛОГИЯ: УСПЕХИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

МАТЕРИАЛЫ ЧТЕНИЙ
ПАМЯТИ АКАДЕМИКА Г.Г. ПОЛИКАРПОВА
Севастополь, 14-16 августа 2019 г.



Севастополь
2019

К 90-летию со дня рождения академика Геннадия Григорьевича Поликарпова

16 августа 2019 г. исполняется 90 лет со дня рождения доктора биологических наук, профессора, академика Национальной академии наук Украины Геннадия Григорьевича Поликарпова – выдающегося ученого, основателя морской радиохеомоэкологии, создателя Отдела радиационной и химической биологии Института биологии южных морей, заслуженного деятеля науки и техники Украины, лауреата Государственной премии Украины в области науки и техники, почетного члена Международного союза радиозоологии, вице-президента Международного союза экоэтики, кавалера орденов «Знак Почета» и «За заслуги» III степени, а также многих других отечественных и международных наград.

Г.Г. Поликарпов – человек удивительной судьбы, уникального научного таланта. Он сумел из простого сельского мальчишки, познавшего все тяготы и лишения довоенного, военного и послевоенного времени, стать выдающимся специалистом в области морской радиационной биологии и радиозоологии. Биография Геннадия Григорьевича – это не просто вехи жизни гениального ученого, это – ярчайший пример для молодых ученых и для совершенствования уже состоявшихся в науке специалистов.

Родился Геннадий Григорьевич 16 августа 1929 г. в селе Большая Глушица, Больше-Глушицкого района Самарской области. В 1952 г. закончил биолого-почвенный факультет Саратовского госуниверситета им. Н.Г. Чернышевского по специальности «зоолог». Г.Г. Поликарпов вспоминал: «Мой вклад в область, преимущественно, морской радиозоологии и смежных дисциплин начал накапливаться с 1951 г., когда была опубликована моя первая работа, подготовленная с руководителем проф. А.А. Зубковым, заведующим кафедрой физиологии животных биофака Белорусского госуниверситета. Я был весьма увлечен основательным изучением биологии и экологии гидр, и это мне очень пригодилось в аспирантуре по биофизике, которую я проходил с 1953 г. на биофаке Саратовского госуниверситета под руководством проф. В.С. Елпатьевского. В 1954-56 гг. выполнил работу над диссертацией под руководством первого заведующего кафедрой биофизики биофака МГУ проф. Б.Н. Тарусова. В тот же период изучил изотопные методы исследования на практикуме, организованном при Институте биофизики АН СССР под руководством проф. И.Н. Верховской. В 1957 г. защитил кандидатскую диссертацию «Особенности реакций радиационного последствия (исследования на гидрах)» по специальности «радиобиология». В 1964-м, Г.Г. Поликарпов защитил докторскую диссертацию «Проблемы морской радиозоологии» по специальности «радиобиология».

Летние работы в 1957-58 гг. на биостанции Института экологии растений и животных УФАН СССР «Большое Миассово» в Челябинской области, руководимые проф. Н.В. Тимофеевым-Ресовским и Е.А. Тимофеевой-Ресовской, определили направление дальнейших исследований. С 1956 г. было начато формирование научного коллектива морских радиозоологов и создание материальной базы – лаборатории биофизики-радиобиологии на Севастопольской биологической станции им. А.О. Ковалевского АН СССР (СБС)». В 1963 г. лаборатория биофизики-радиобиологии СБС реорганизована в Отдел радиобиологии, который в дальнейшем был переименован в Отдел радиационной и химической биологии (ОРХБ) Института биологии южных морей им. А.О. Ковалевского (ИнБЮМ) АН УССР (с 2019 г. – ФГБУН ФИЦ «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН»). При поддержке Президента АН УССР акад. Б.Е. Патона, Научного совета по радиобиологии АН УССР и АН СССР, Научного совета по гидробиологии и водным ресурсам АН СССР, Океанографической комиссии Президиума АН СССР, по инициативе, активной настойчивости и непосредственном участии Г.Г. Поликарпова в Севастополе был построен специальный корпус для ОРХБ. Этот отдел Геннадий Григорьевич возглавлял до 1991 г., когда передал заведование своему ученику – академику РАН В.Н. Егорову, уйдя на должность главного научного сотрудника.

За время своей многолетней творческой деятельности академик Г.Г. Поликарпов опубликовал персонально и в соавторстве свыше 900 научных трудов, включая ряд монографий, крупных обзоров и изобретений, многие из которых, став классическими научными произведениями, неоднократно переиздавались, в том числе за рубежом.

Как отмечал он сам: «Это многочисленные совместные работы с моими учениками, сотрудниками отдела и с подготовленными мною молодыми учеными, аспирантами и соискателями из Украины, России, Литвы, Латвии, Азербайджана. Часть работ написана в творческом содружестве с коллегами из других отделов ИнБЮМ, национальных и международных организаций и научных центров Европы, Америки, Азии. Среди них на первом месте – Международный союз радиоэкологии (в то время Президент – доктор философии Франсуа Брешиньяк, Франция) и Международный союз экоэтики (в то время Президент – профессор, доктор Отто Кинне, Германия)».

Г.Г. Поликарпов внес огромный вклад в развитие мировой науки, как ученый и создатель научной школы. Среди его учеников 3 доктора (В.Н. Егоров, С.Б. Гулин, Г.Е. Лазоренко) и 29 кандидатов наук. Своим авторитетом и знаниями академик Г.Г. Поликарпов оказал влияние на многих коллег, которые не были его непосредственными учениками, воспитав, по сути, несколько поколений ученых – гидробиологов, экологов, радиобиологов, радиоэкологов, биогеохимиков.

Г.Г. Поликарпов был инициатором ряда новых научных направлений. К 1964 г. создал научную дисциплину – морскую радиоэкологию, а в дальнейшем на ее основе – радиохемэкологию, молисмологию и эквидозиметрию морских экосистем. Теоретические подходы к пониманию закономерностей, описывающих миграцию радионуклидов в Мировом океане и действие ионизирующих излучений на гидробионты, были успешно дополнены результатами экспериментальных исследований, проводимых в отделе под его руководством. Геннадий Григорьевич принимал активное участие в деле охраны гидросферы от радиоактивных и химических загрязнений, особенно при подготовке международных соглашений по мораторию на захоронение твердых радиоактивных отходов в моря и океаны.

Среди самых первых практических и животрепещущих проблем в начальный период времени морской радиоэкологии в Севастополе (1956-1960 гг.), наряду с приоритетной разработкой фундаментальных научных проблем, был и весьма принципиальный конкретный практический вопрос, поставленный перед отечественной и международной общественностью директором СБС проф. В.А. Водяницким в статье «Допустим ли сброс отходов ядерных производств в Черное море?» в журнале АН СССР «Природа» в качестве острой реакции на соответствующую неожиданную инициативу в Конгрессе США. Результаты приоритетных исследований коллектива под руководством Геннадия Григорьевича позволили дать радиоэкологически обоснованный ответ о недопустимости сброса отходов ядерных производств в Черное море. Директор ИнБЮМ, чл.-корр. АН УССР, проф. В.А. Водяницкий писал впоследствии в своих воспоминаниях: «Работы ИнБЮМ по водообмену в Черном море и радиоэкологии сыграли большую роль в отклонении предложений западных держав о сбросе отходов атомных производств в глубины Черного моря».

Многие годы Г.Г. Поликарпов работал над применением экоэтического подхода в радиационной защите биоты. Так, в 1977 г. он сформулировал концепцию зональности хронического действия всех существующих и возможных мощностей доз ионизирующих излучений на разные уровни организации жизни. На Генеральной Ассамблее Международного союза радиоэкологии (2008 г., Берген, Норвегия) предложенные им зоны по действию ионизирующих излучений было принято называть «зонами Поликарпова», а сама концепция нашла отражение в новой редакции рекомендаций МКРЗ по радиационной безопасности человека и биосферы.

В 1984 г. по инициативе и под руководством Г.Г. Поликарпова при участии д.б.н. Г.Е. Лазоренко и к.б.н. Н.Н. Терещенко были изучены питательные свойства окисленных морских вод из сероводородной глубинной толщи Черного моря, как среды для

культивирования морских водорослей. Геннадий Григорьевич принимал участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Под его руководством были развернуты масштабные радиоэкологические исследования после аварии на ЧАЭС, результаты которых отражены в фундаментальной коллективной монографии «Радиоэкологический отклик Черного моря на чернобыльскую аварию» под редакцией Г.Г. Поликарпова и В.Н. Егорова (2008).

В 1989 г. В.Н. Егоров и Г.Г. Поликарпов сделали географическое открытие – струйные метановые газовыделения со всех глубин Черного моря, а в дальнейшем в сотрудничестве с С.Б. Гулиным обнаружили ранее неизвестную форму жизни в сероводородной зоне Черного моря – кораллоподобные микробные постройки. В 2011 г. результаты этой работы были обобщены в виде монографии Егоров В.Н., Артемов Ю.Г., Гулин С.Б. «Метановые сипы в Черном море: средообразующая и экологическая роль» под редакцией Геннадия Григорьевича Поликарпова.

В 2007-2008 гг. Г.Г. Поликарпов вместе с акад. Ю.П. Зайцевым инициировал изучение биосферной роли неизвестного ранее явления в батии Черного моря – наличия жизнеспособных спор морских и пресноводных водорослей, наземных грибов.

В 2009 г. академик Г.Г. Поликарпов предложил использовать сероводородные условия глубин Черного моря, как аноксичный аналог экологических условий на других космических телах в качестве полигона для экзобиологии, в 2012-м изложил концептуальную модель экстремального биогеоценоза сероводородной зоны Черного моря.

Г.Г. Поликарпов всегда уделял большое внимание развитию международных связей и сотрудничества, работал в международных научных коллективах, избирался на руководящие должности международных научных радиоэкологических организаций. Он был членом редсоветов и редколлегий 5 национальных и международных журналов.

Отражая в деталях и событиях жизненный путь Геннадия Григорьевича, невольно отмечаешь, что сделанного им, как ученым и как человеком, хватило бы на несколько жизней. И сегодня научные идеи Г.Г. Поликарпова перспективны, глобально масштабны, служат научным ориентиром исследований как отдела радиационной и химической биологии ИнБЮМ, так и в мировой науке.

Ученики, коллеги, друзья и соратники Г.Г. Поликарпова испытывают чувство глубокого восхищения его талантом, организаторскими способностями, абсолютной преданностью работе, редкостной доброжелательностью, открытостью, постоянной готовностью передавать свои знания и умение окружающим, помогать им и радоваться их успехам. Сама причастность к знаменитой школе Геннадия Григорьевича Поликарпова дает силы и уверенность в неиссякаемом прогрессе научного познания Мирового океана.

Егоров В.Н., акад. РАН, д.б.н., проф., науч. рук. ФИЦ ИнБЮМ

Мирзоева Н.Ю., к.б.н., вед.н.с., рук. ОРХБ

Терещенко Н.Н., к.б.н., вед.н.с.

Малахова Л.В., к.б.н., вед.н.с.

Проскурнин В.Ю., м.н.с.

Марченко Ю.Г., вед.инж.